|  |  |
| --- | --- |
| **Номер ТЗ** | **204C\_022** |
| **Номер материала SAP** | **2103636** |

**“УТВЕРЖДАЮ”**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“\_\_\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку провода изолированного (провод АПВ 2,5). Лот № 204C**

1. **Технические требования к продукции.**
   1. Технические данные провода должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

Таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименова-ние провода | Технические требования и характеристики провода | |
| 1 | АПВ 2,5 | ГОСТ 6323-79, ГОСТ 26445-85, ГОСТ 22483-2012 | |
| - Число жил - 1 | |
| - Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм2 – 2,5 | |
| - Номинальная толщина изоляции, мм – 0,8 | |
| - Максимальный наружный диаметр провода, мм – 3,9 | |
| - Максимальный наружный диаметр токопроводящих жил, мм – 1,8 | |
| - Электрическое сопротивление изоляции провода, пересчитанное на 1 км длины и измеренное в воде при температуре 70 °С, кОм, не менее - 10 | |
| - Строительная длина провода, м, не менее - 100 | |
| - Масса провода, кг/км - 15,5 | |
| Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха для провода, °С | | | +70 |
| Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха для провода, °С | | | -50 |
| Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее | | | 24 |
| Срок службы провода, лет, не менее | | | 15 |
| Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия | | | + |
| * + - на изоляции провода не должно быть проминов, выводящих толщину изоляции за нижние предельные отклонения, и местных утолщений – за максимальные размеры     - изоляция должна плотно прилегать к токопроводящей жиле и удаляться без повреждения     - номинальная толщина резиновой, поливинилхлоридной и полиэтиленовой изоляции и оболочки жил должна соответствовать ГОСТ 23286-78     - длительно-допустимая температура нагрева жил не должна превышать 70 °С     - рекомендуемая температура окружающей среды при монтаже проводов не должна быть ниже минус 15 °С     - материалы, применяемые для изготовления проводов, должны соответствовать: проволока медная электротехническая марки ММ – ТУ 16.К71-087; проволока алюминиевая АМ и АПТ – ТУ 16.К71-88; пластикат поливинилхлоридный марок И40-13А, И40-14 – ГОСТ 5960; пластикат поливинилхлоридный марки ИТ-90, пластикат поливинилхлоридный наполненный марок ИМ-20-7 и ИМ-30-9 – нормативно-технической документации     - электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать: при приемке и поставке – значениям, указанным в ГОСТ 22483; на период эксплуатации и хранения – не более 120 % значений, указанных в ГОСТ 22483     - радиус изгиба при монтаже должен быть не менее десяти диаметров     - провода должны удовлетворять требованиям по стойкости к внешним воздействующим факторам и к механическим параметрам в соответствие с ГОСТ 6323-79, ГОСТ 26445-85, ГОСТ 7399-97     - поставляемый провод должен быть экологически безопасен и не должен наносить вред окружающей среде. | | | |

1. **Общие требования.** 
   1. К поставке допускается провод, отвечающий следующим требованиям:

* продукция должна быть новой, ранее не использованной;
* для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
* для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих провод для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
* сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
* провод, впервые поставляемый заводом - изготовителем для нужд ОАО «МРСК Центра», должен иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;
* продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Россети»;
* продукция должна соответствовать требованиям технической политики ОАО «Россети»;
* наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки провода) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
* наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.
  1. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку провода для нужд ОАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.
  2. Провод должен соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:
* ГОСТ 6323-79 «Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок. Технические условия»;
* ГОСТ 26445-85 «Провода силовые изолированные. Общие технические условия»;
* ГОСТ 22483-2012 «Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров»;
* ГОСТ 23286-78 «Кабели, провода и шнуры. Нормы толщин изоляции, оболочек и испытаний напряжением»;
* ГОСТ 31947-2012 «Провода и кабели для электрических установок на номинальное напряжение до 450/750 В включительно»;
* ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
* ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».
  1. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения провода должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя провода, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96, ГОСТ 18690, ГОСТ 26445, ГОСТ 6323-79, ГОСТ 7399-97 или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

Провода должны быть намотаны в бухты или на деревянные барабаны по ГОСТ 5151. Допускаются в бухте не более трех отрезков провода и намотка на барабаны более трех отрезков провода с соблюдением следующих требований: строительная длина проводов должна быть не менее 100 м.

Допускается частичная обшивка барабанов по ГОСТ 5151.

Бухты проводов должны быть обернуты упаковочным материалом или уложены в мешки или ящики, или в специализированные контейнеры для прямых поставок потребителю.

Правила приемки проводов должны соответствовать требованиям ГОСТ 26445 и ГОСТ 6323-79.

Способ укладки и транспортировки провода должен предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

* 1. Каждая партия провода должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствие с ГОСТ 26445-85 и ГОСТ 6323-79.

2.6. Срок изготовления провода должен быть не более полугода от момента поставки.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемый провод должна распространяться не менее чем на 24 месяца. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента его ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода провода из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

1. **Требования к надежности и живучести продукции.**

Провод должен обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 15 лет.

1. **Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

В комплект поставки провода должны входить документы:

- паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;

- эксплуатационные документы, утвержденные в установленном порядке на русском языке;

- сертификат соответствия и свидетельство о приемке на поставляемый провод, на русском языке

Маркировка провода должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690, ГОСТ 26445, ГОСТ 6323-79, ГОСТ 7399-97.

Провода должны иметь обозначение предприятия-изготовителя, которое должно быть выполнено в виде непрерывной маркировки условного кода изготовителя и марки провода. Маркировка может быть напечатана, нанесена рельефно или выштампована на поверхности провода.

На щеке барабана с проводом, или на ярлыке, прикрепленном к барабану, должны быть указаны число отрезков и их длина через знак плюс от верхнего до нижнего слоев в метрах.

На ярлыке, прикрепленном к бухте, или барабане должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- условное обозначение провода;

- длина провода, м;

- масса брутто, кг (для барабана с проводом);

- дата изготовления (год, месяц);

- обозначение стандарта или технических условий на провода конкретных марок;

- штамп технического контроля.

По всем видам провода Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201–89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого провода.

1. **Правила приемки продукции.**

Каждая партия провода должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении его на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность подпись Фамилия И.О.